

2012-10-01

BORAB Bollnäs Ovanåkers Renhållning AB  
Att: Håkan Andersson  
Sävstaås Avfallsanläggning  
Edsbyvägen 200  
821 80 BOLLNÄS

**Bästa kund**

I följande sidor redovisas resultatet från genomförd plockanalys på ert blandade hushållsavfall deklarationsnummer 624075. Plockanalysen är utförd vecka 38-39 och avser Bollnäs kommun. All grunddata finns sparad utifall ni önskar justera något i rapporten.

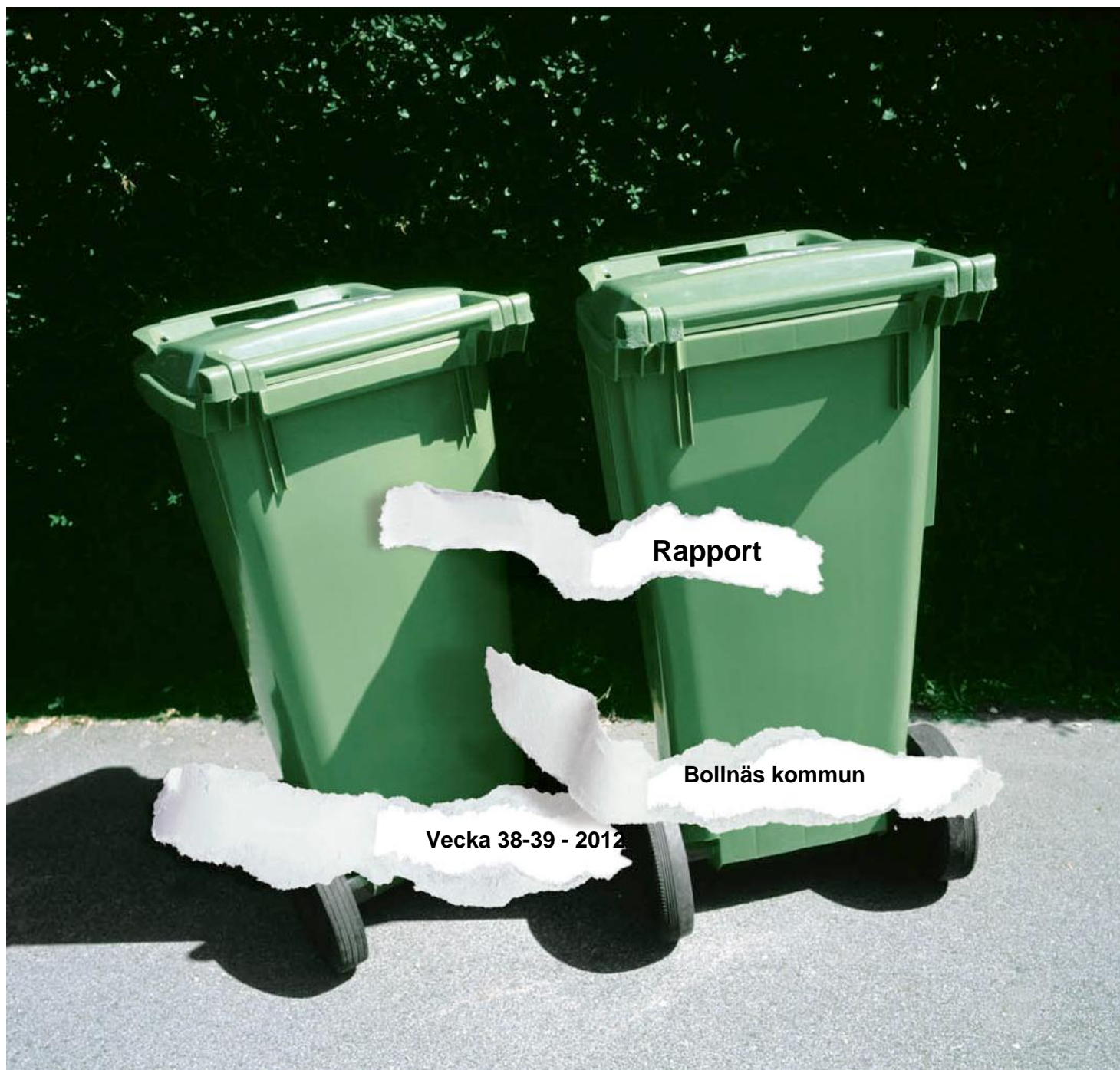
Vi hoppas att ni skall få en intressant läsning och ni är mycket välkomna att ringa oss om ni har frågor.

Med vänlig hälsning

SAKAB AB  
Miljöstrategiavdelningen

Hanna Eriksen  
Miljöchef  
070-375 88 06  
[hanna.eriksen@sakab.se](mailto:hanna.eriksen@sakab.se)

# SAKAB AIFa Plockanalys



## Sammanfattning

Hushållsavfallet i denna plockanalys bestod av 2 moderprov; Moderprov 1 bestod av blandsopa från villor och Moderprov bestod av blandsopa från lägenheter.

Plockanalysen utfördes under vecka 38-39 2012 i Sundsbruk, Sundsvall.

Moderprov 1 bestod till största delen av fraktionen Matavfall med andelen 29,36 %. Moderprov 2 bestod till största delen av fraktionen Matavfall med andelen 34,04 %.

Producentansvarsmaterialet exklusive el och elektronik för moderprov 1 stod för 41,22 % av avfallet och för moderprov 2 43,21 %. Fraktionen farligt avfall inklusive el och elektronik stod för 0,40 % i moderprov 1 och 0,52 % för moderprov 2.

## Avfallets ursprung

Avfallet bestod av blandat hushållsavfall. Proven redovisas i rapporten som Moderprov 1 och Moderprov 2 enligt tabell 1 nedan.

Tabell 1. Moderprovets vikt

Moderprov	Område	Vikt (kg)	Leveransdatum	Analysdatum
1	Bollnäs, villor	8000	2012-09-19	2012-09-20
2	Bollnäs, lägenheter	8000	2012-09-24	2012-09-24

## Metod

Metodiken som använts utgår från Avfall Sveriges rekommendationer i rapport 2005:19.

## Genomförande

Avfallet anlände till Nordsanerings anläggning i Sundsbruk 2012-09-19 och 2012-09-24 i färdiga kartonger då provuttagning skett av kunden själv efter instruktioner från Sakab. Plockanalysen utfördes 2012-09-19 till 2012-09-24.

Delproverna hanterades enskilt genom hela analysen och bearbetades enligt följande: Varje delprov vägdes på en pallvåg och därefter sorterades varje delprov med avseende på de olika avfallsfraktionerna som listas nedan. Varje avfallsfraktion vägdes in och registrerades.

Genom hela analysen har en våg med 0,2 kg noggrannhet används. Det farliga avfallet vägdes dock in på en våg med 1g noggrannhet.

## Avfallsfraktioner

Primär fraktion	Sekundär fraktion
Bioavfall	Matavfall
	Trädgårdsavfall
Papper	Tidningar o dyl.*
	Well*
	Pappersförpackningar*
	Övrigt papper
Plast	Mjukplastförpackningar*
	Frigolitförpackningar*
	Hårdplastförpackningar*
	Övrig plast
Glas	Glasförpackningar*
	Övrigt glas
Metall	Metallförpackningar*
	Övrig metall
Övrigt oorganiskt	
Farligt avfall	Notera typ av
El- och elektronik*	Notera typ av
Övrigt	Trä
	Textil
	Blöjor, bindor o dyl
	Allt annat

\*Producentansvar

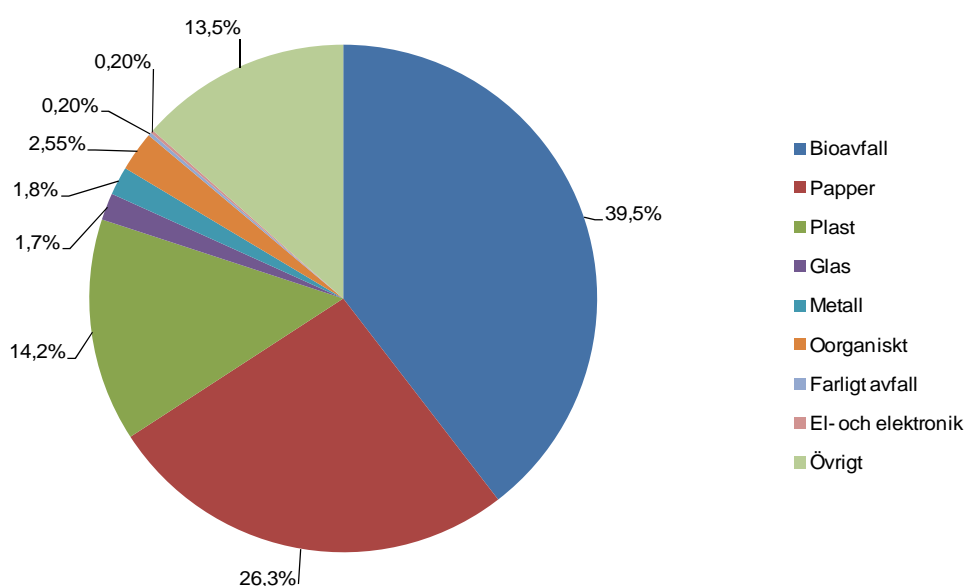
# Resultat

## Moderprov 1

I Moderprov 1 påträffades 41,22 % producentansvarsmaterial exklusive el och elektronik. Avfallet som inte innefattar producentansvar, exklusive farligt avfall, stod för 58,38 % av avfallet. Fraktionen farligt avfall inklusive el och elektronik blev 0,40 %. Se Figur 1 och 2 nedan samt Bilaga 1.

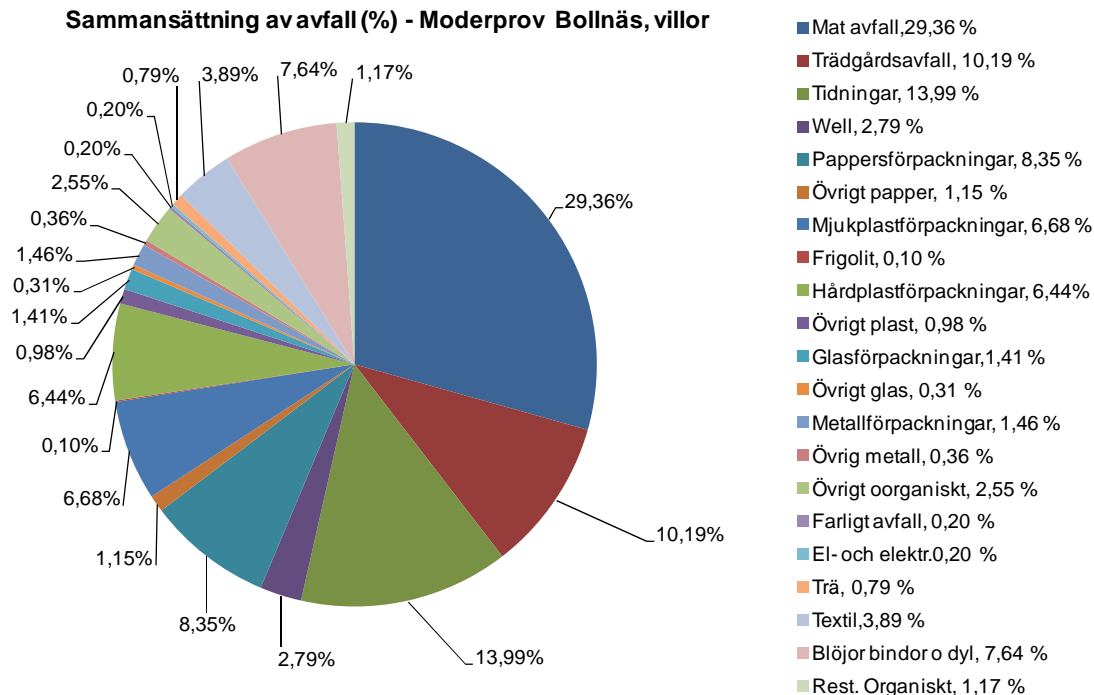
Ytterligare redovisning i bilaga 2-4.

Sammansättning av avfall (%) - Moderprov , Bollnäs, villor



Figur 1. Avfallsfördelning i Moderprov 1, primär fraktion.

Sammansättning av avfall (%) - Moderprov Bollnäs, villor

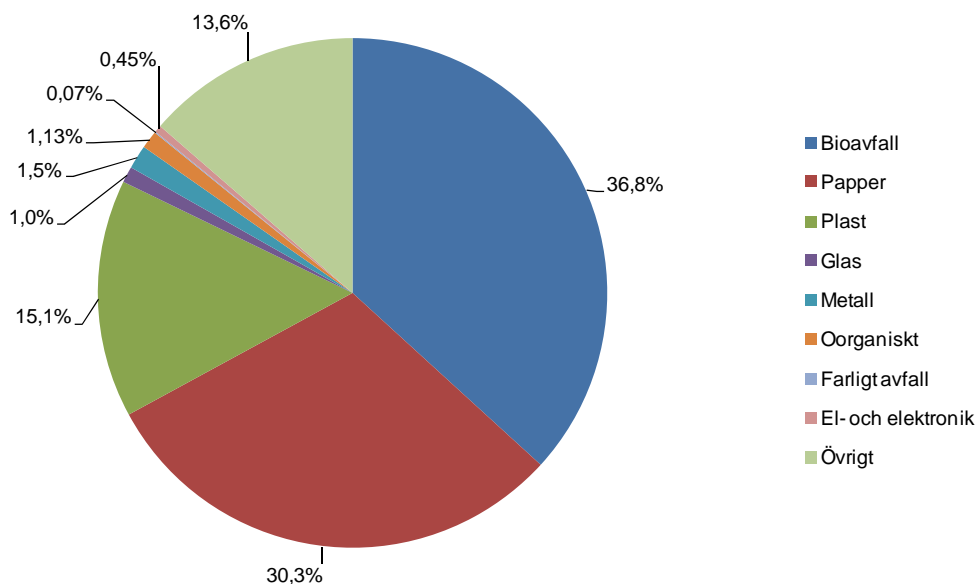


Figur 2. Avfallsfördelning i Moderprov 1, sekundär fraktion.

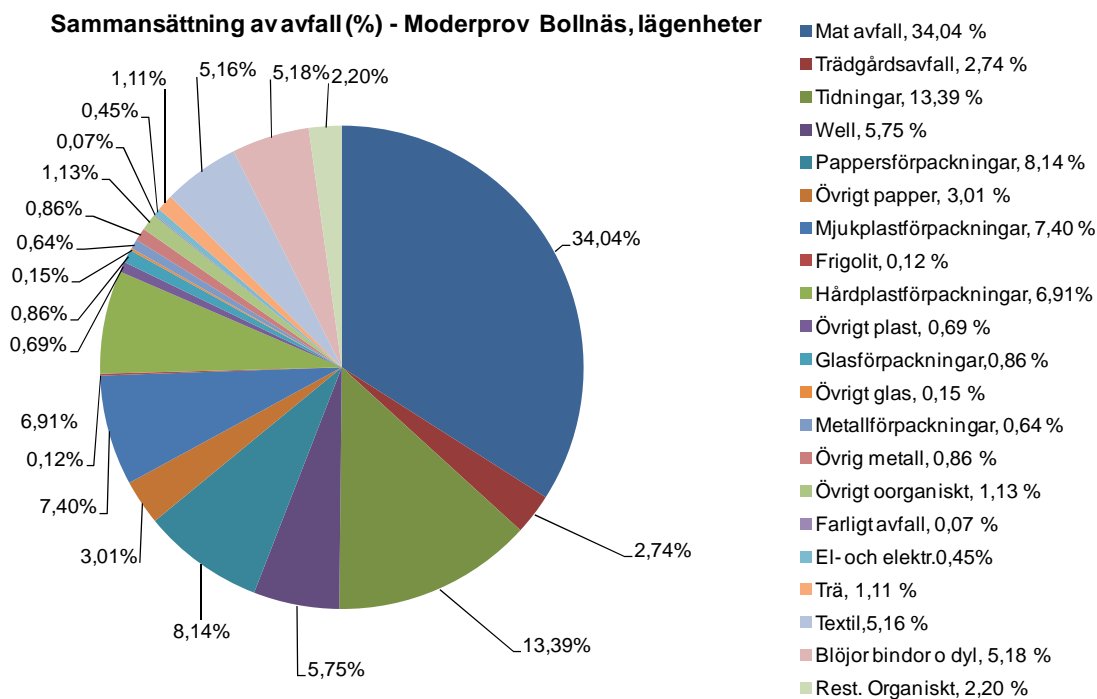
## Moderprov 2

I Moderprov 2 påträffades 43,21 % producentansvarsmaterial exklusive el och elektronik. Avfallet som inte innefattar producentansvar, exklusive farligt avfall, stod för 56,26 % av avfallet. Fraktionen farligt avfall inklusive el och elektronik blev 0,52 %. Se Figur 3 och 4 nedan samt Bilaga 1.

**Sammansättning av avfall (%) - Moderprov , Bollnäs, lägenheter**



**Figur 3. Avfallsfördelning i Moderprov 2, primär fraktion.**

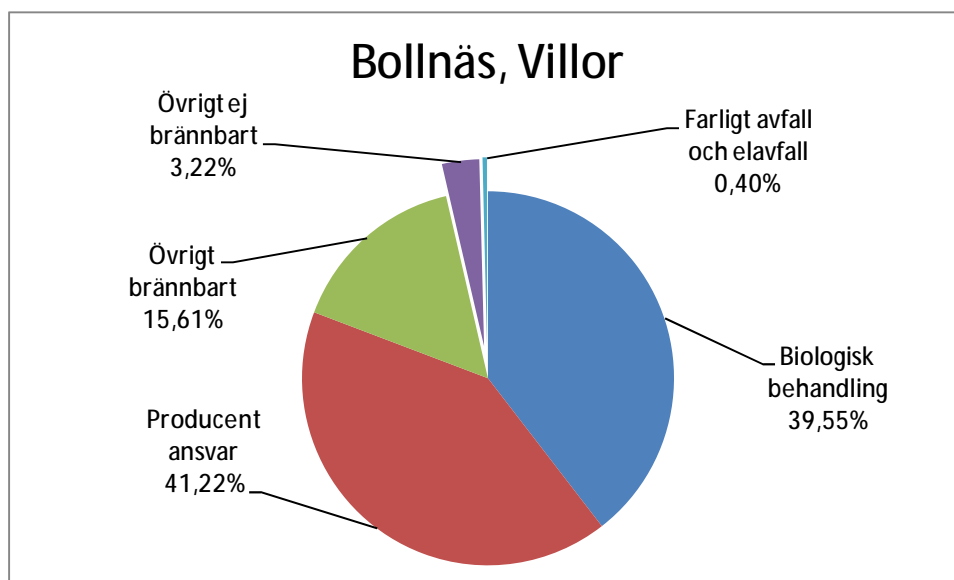


**Figur 4. Avfallsfördelning i Moderprov 2, sekundär fraktion.**

## Fördelning över behandlingsbarhet i %, Bollnäs

### Villor

	Biologisk behandling	Producent ansvar	Övrigt brännbart	Övrigt ej brännbart	Farligt avfall och elavfall
Bollnäs, Villor	39,55	41,22	15,61	3,22	0,40

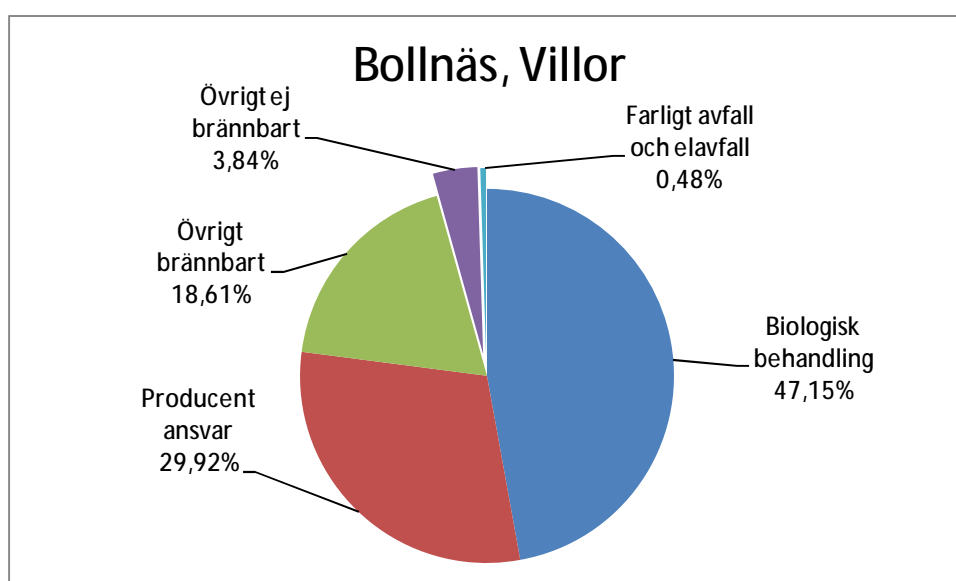


Figur 5. Fördelning över behandlingsbarhet, ej korrigerade andelar i villor.

Diagrammet visar en tänkt fördelning vid 100 % rätt sortering. Om kommunen inte har matavfallsuttag är det Producentansvar och Farligt avfall med El- och elektronikavfall som kan anses fel sorterat.

Både Farligt avfall och El- och elektronikavfall fanns lite av och det som fanns liknar det avfall som vanligtvis finns hos andra kommuner. Batterier, glöd- och ledlampor, sladdar och mediciner finns i nästan alla analyser.

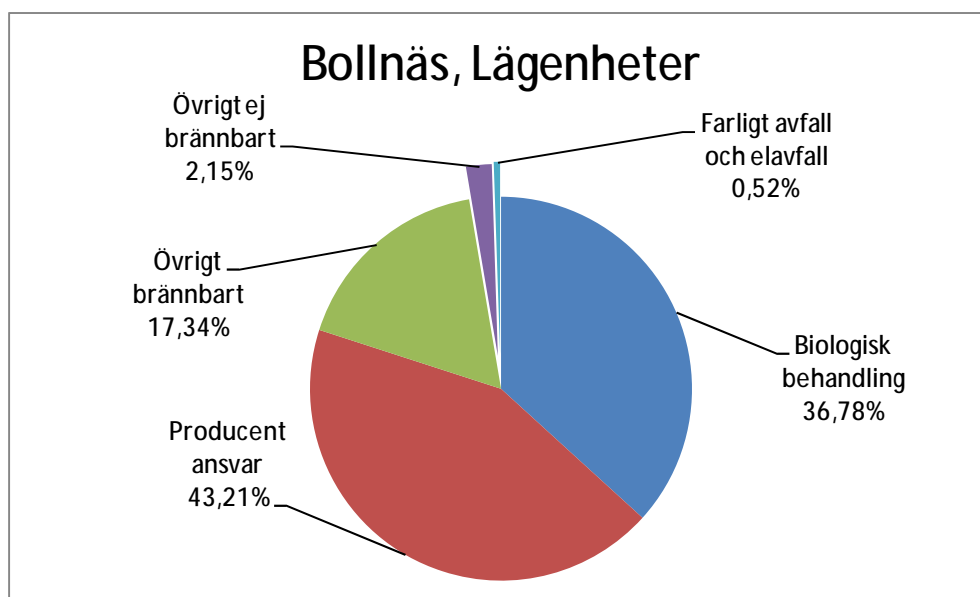
Av producentansvarsmaterialet är det tidningar som utgör den största delen följt av pappersförpackningar. Tar man hänsyn till fukt- och smutskorrigeringar sjunker naturligtvis dessa fraktioners andel.



Figur 6. Fördelning över behandlingsbarhet, korrigerade andelar för fukt och smuts.

## Lägenheter

	Biologisk behandling	Producent ansvar	Övrigt brännbart	Övrigt ej brännbart	Farligt avfall och elavfall
Bollnäs, Lägenheter	36,78	43,21	17,34	2,15	0,52

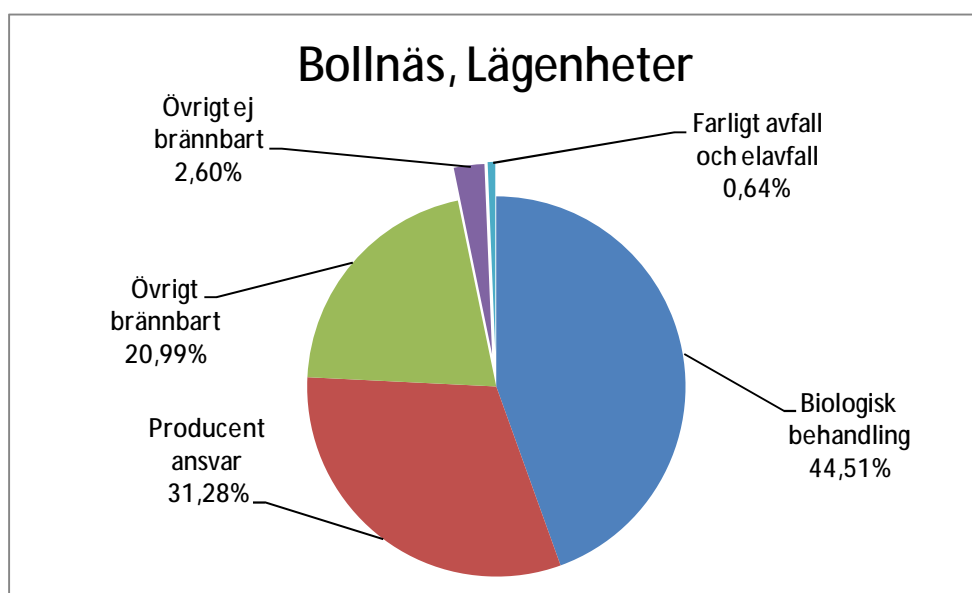


Figur 7. Fördelning över behandlingsbarhet, ej korrigerade andelar i lägenheter.

Farligt avfall och el- och elektronikavfall var något större i lägenheter än i villor och innehöll de vanligast förekommande avfallen men i större omfattning.

Producentansvarsmaterialet bestod även här till största delen av tidningar följt av pappersförpackningar.

Analysen innehöll anmärkningsvärt mycket wellpapp. Denna fraktion är vanligtvis mycket liten. Vidare fanns en hel svart säck med mat i ett av delproven.



Figur 8. Fördelning över behandlingsbarhet, korrigerade andelar för fukt och smuts.



## Korrigeringar

Att materialet är nedsmutsat och blött/fuktigt är anledningar till felkällor. Avfall Sveriges Manual för plockanalys av hushållsavfall beskriver korrigeringsfaktorer som har beräknats efter rengöring och torkning i rumstemperatur av avfallet.

<b>Produkt</b>	<b>Viktförlust %</b>	<b>Korrigeringsfaktor</b>
Tidningar	34	0,66
Mjukplastförpackningar	42	0,58
Hårdplastförpackningar	44	0,56
Pappersförpackningar	45	0,55
Glasförpackningar	5	0,95
Metallförpackningar	35	0,65

För att förenkla korrigering av fukt och smuts är det enligt Avfall Sveriges manual lämpligt att använda följande två korrektionsfaktorer:

- Medelkorrektionsfaktor för plast- och pappersförpackningar, 0,56
- Medelkorrektionsfaktor för tidningar och metallförpackningar, 0,65

Glas behöver inte korrigeras då 5 % fukt och smuts är en liten andel och dessutom förekommer glas i liten utsträckning i hushållsavfallet, så en korrigering ger marginell betydelse.

När korrigeringar görs på tidningar och pappers-, plast- och metallförpackningar ökar andelen på alla övriga fraktioner. Det troliga är dock att fukt och smuts (matavfall) huvudsakligen härrör från matavfallet. Korrigerade vikter bör därför i första hand användas till att bedöma hur mycket tidningar och pappers-, plast- och metallförpackningar som finns i avfallet förutsatt att dessa hade varit helt rena.

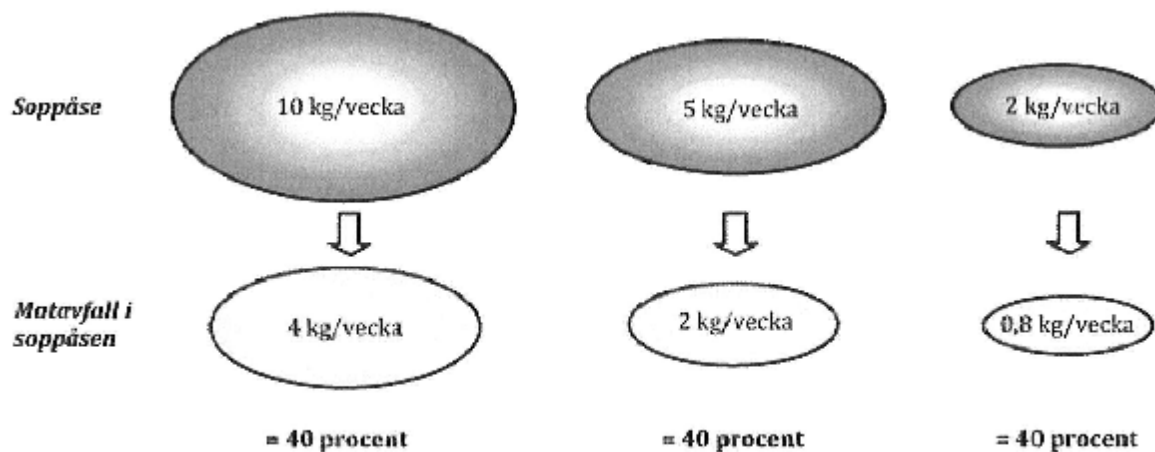
Korrigerade mängder i provet redovisad i bilaga 3.

## Mängd och andel

Resultat i procent kan användas för beräkning av hur stor andel ett visst avfallsslag utgör av den totala mängden under t.ex. ett år i en kommun.

Nackdelen är att resultaten är svårare att jämföra med resultat från andra plockanalyser.

Avfall Sveriges Rapport U2011:04 illustrerar detta i figuren nedan.



Figur 1 Mängd och andel av matavfall i tre olika soppåsar med en veckas avfall.

För att beskriva avfallets sammansättning i kg per hushåll och vecka, krävs uppgifter om antal hushåll, moderprovets storlek och hämtningsfrekvens. Resultaten från sammansättningen i kg per hushåll och vecka i stället för i procent kan användas i kommunernas arbete med avfallen samt till uppföljningar.

Mängd per hushåll och vecka, redovisad i bilaga 3.

## **Bilagor**

Bilaga 1 - *Tabell över delprovets olika fraktioner i kg*

Bilaga 2 – *Protokoll*

Bilaga 3 – *Korrigerad mängd och mängd per hushåll och vecka*

Bilaga 4– *Bilder från plockanalysen*

Bilaga 1 - Tabell över delprovens olika fraktioner i kg.

**Moderprov 1 Sekundär fraktion**

Ovanåker		2012-09-20		Deklarationsnummer: 624075																			
Delprov	Total vikt	Mat avfall	Trädgårdsavfall	Tidningar	Well	Pappersförpackningar	Övrigt papper	Mjukplastförpackningar	Frigolit	Hårdplastförpackningar	Övrigt plast	Glasförpackningar	Övrigt glas	Metallförpackningar	Övrig metall	Övrigt oorganiskt	Farligt avfall	El- och elektr.	Trä	Textil	Blöjor bindor o dyl	Rest. Organiskt Allt annat	
Delprov 1		25	1,6	2,9	1,3	4	0,4	4	0,0	10	0,2	0,0	0,0	0,3	1,1	0,0	0,09	0,06	0,0	4,0	5	1,2	
Delprov 2		15	2,3	7,7	1,1	4	1,1	4	0,0	3	0,0	1,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,12	0,28	0,0	1,9	9	0,4	
Delprov 3		35	2,5	5,0	3,7	8	2,4	9	0,2	7	1,2	1,4	0,0	0,5	0,0	8,7	0,01	0,14	2,1	5,4	3	1,5	
Delprov 4		46	6,1	6,6	2,5	12	1,3	9	0,5	6	1,8	1,5	0,5	2,1	0,5	3,0	0,30	0,10	3,3	6,7	8	1,3	
Delprov 5		26	2,6	9,0	2,6	11	1,5	7	0,1	4	0,1	1,8	1,3	0,7	0,2	0,0	0,12	0,00	0,1	4,6	6	0,4	
Summa	407,7	147,0	15,1	31,2	11,2	39,0	6,7	33,0	0,8	30,0	3,3	5,8	1,8	4,1	1,9	11,7	0,65	0,59	5,5	22,6	31,0	4,8	
Proc andel	100%	36,05%	3,70%	7,65%	2,75%	9,57%	1,64%	8,09%	0,20%	7,36%	0,81%	1,42%	0,44%	1,01%	0,47%	2,87%	0,16%	0,14%	1,35%	5,54%	7,60%	1,18%	
		Producentansvarsmaterial inkl. el & elektronik					38,18%		Avfall som ej omfattas av producentansvar, exkl. farligt avfall								61,66%						
		Producentansvarsmaterial exkl. el & elektronik					38,04%		Farligt avfall inkl. elektronik								0,30%						
		Övrig Info: I avfallet fanns en plastpool samt tomhylsor från hagelgevär								Farligt avfall:		Mediciner, diabetesprutor, batterier											
										El- och elektronik:		Glödlampor, ledlampor, laddare, sladd, klocka, lykta											

**Moderprov 1 Primär fraktion**

Delprov	Total vikt	Bioavfall		Papper				Plast				Glas		Metall		Oorganiskt	Farligt avfall	El- o elektr.	Övrigt organiskt			
		Mat avfall	Trädgårdsavfall	Tidningar	Well	Pappersförpackningar	Övrigt papper	Mjukplastförpackningar	Frigolit	Hårdplastförpackningar	Övrigt plast	Glasförpackningar	Övrigt glas	Metallförpackningar	Övrig metall				Farligt avfall	El- och elektr.	Trä	Textil
Delprov 1		26,6		8,6				14,2				0,0		1,4		0,0	0,1	0,1	10,2			
Delprov 2		17,3		13,9				7,0				1,1		0,6		0,0	0,1	0,3	11,3			
Delprov 3		37,5		19,1				17,4				1,4		0,5		8,7	0,0	0,1	12,0			
Delprov 4		52,1		22,4				17,3				2,0		2,6		3,0	0,3	0,1	19,3			
Delprov 5		28,6		24,1				11,2				3,1		0,9		0,0	0,1	0,0	11,1			
Summa	407,7	162,10		88,1				67,1				7,6		6,0		11,7	0,6	0,6	63,9			
Proc. Andel	100%	39,76%		21,6%				16,5%				1,9%		1,5%		2,87%	0,16%	0,14%	15,7%			

Bilaga 1 - Tabell över delprovens olika fraktioner i kg.

**Moderprov 2 Sekundär fraktion**

Bollnäs, lägenheter		2012-09-24		Deklarationsnummer: 624075																					
Delprov	Total vikt	Mat avfall	Trädgårdsavfall	Tidningar	Well	Pappersförpackningar	Övrigt papper	Mjukplastförpackningar	Frigolit	Hårdplastförpackningar	Övrigt plast	Glasförpackningar	Övrigt glas	Metallförpackningar	Övrig metall	Övrigt oorganiskt	Farligt avfall	El- och elektr.	Trä	Textil	Blöjor bindor o dyl	Rest. Organiskt Allt annat			
Delprov 1		7	1,8	4,5	6,1	8	2	3	0,2	3	1,6	0,8	0,0	0,5	1,7	0,6	0,17	0,03	0,2	4,9	4	4,5			
Delprov 2		49	0	8,3	0,7	10	2,7	8	0,0	8	0,4	1,1	0,0	1,1	0,4	0,0	0,03	0,75	0,0	3,1	6	0,6			
Delprov 3		29	3,3	18,9	6,6	7	2,1	8	0,1	5	0,6	0,6	0,0	0,4	0,3	0,0	0,04	1,00	0,3	4,1	7	0,3			
Delprov 4		25	6	4,1	2,9	4	0,7	2	0,0	3	0,2	1,0	0,0	0,0	0,8	2,2	0,03	0,05	4,0	3	4	1,9			
Delprov 5		28	0	18,5	7,0	4	4,7	9	0,2	9	0,0	0,0	0,6	0,6	0,3	1,8	0,03	0,00	0,0	5,8	0	1,6			
Summa	405,4	138,0	11,1	54,3	23,3	33,0	12,2	30,0	0,5	28,0	2,8	3,5	0,6	2,6	3,5	4,6	0,30	1,83	4,5	20,9	21,0	8,9			
Proc andel	100%	34,04%	2,74%	13,39%	5,75%	8,14%	3,01%	7,40%	0,12%	6,91%	0,69%	0,86%	0,15%	0,64%	0,86%	1,13%	0,07%	0,45%	1,11%	5,16%	5,18%	2,20%			
		Producentansvarsmaterial inkl. el & elektronik					43,66%	Avfall som ej omfattas av producentansvar, exkl. farligt avfall										56,26%							
		Producentansvarsmaterial exkl. el & elektronik					43,21%	Farligt avfall inkl. elektronik										0,52%							
		Övrig Info: Mycket well, en hel sopsäck med mat, en hel matta, delar av en hund bordsben, en stor växt						Farligt avfall:				Mediciner, rättgift, diabetesprutor, batterier, kanyler, sonder													
										El- och elektronik:				Glödlampor, sladdar, tangentbord, miniräknare, mp3, mobiladdare, klocka											

**Moderprov 2 Primär fraktion**

Delprov	Total vikt	Bioavfall		Papper				Plast				Glas		Metall		Oorganiskt	Farligt avfall	El- o elektr.	Övrigt organiskt			
		Mat avfall	Trädgårdsavfall	Tidningar	Well	Pappersförpackningar	Övrigt papper	Mjukplastförpackningar	Frigolit	Hårdplastförpackningar	Övrigt plast	Glasförpackningar	Övrigt glas	Metallförpackningar	Övrig metall				Trä	Textil	Blöjor bindor o dyl	Rest. Organiskt Allt annat
Delprov 1		8,8		20,6				7,8				0,8		2,2		0,6	0,2	0,0	13,6			
Delprov 2		49,0		21,7				16,4				1,1		1,5		0,0	0,0	0,8	9,7			
Delprov 3		32,3		34,6				13,7				0,6		0,7		0,0	0,0	1,0	11,7			
Delprov 4		31,0		11,7				5,2				1,0		0,8		2,2	0,0	0,0	12,9			
Delprov 5		28,0		34,2				18,2				0,6		0,9		1,8	0,0	0,0	7,4			
Summa	405,4	149,10		122,8				61,3				4,1		6,1		4,6	0,3	1,8	55,3			
Proc. Andel	100%	36,78%		30,3%				15,1%				1,0%		1,5%		1,13%	0,07%	0,45%	13,6%			

## Protokoll- Plockanalys av hushållsavfall

Dekl.nummer: 624075 Uppdragsgivare: Bollnäs kommun

Datum: 2012-09-21 Moder-/delprovets totalvikt: 8000 kg /419,0 kg

Provnummer: L115453 Moderprovets märkning: Bollnäs,Villor

Ange delprovets utsorterade vikter:

### Producentansvar

**Pappersförpackningar:** 35,0 kg

(Papper och kartong från alla former av pappersförpackningar)

**Tidningar och returpapper:** 58,6 kg

(Tidningar och papper oavsett kvalitet exv. Blanka broschyrer/kataloger, tidningspapper, pappersark)

**Wellpapp/Kartong:** 11,7 kg

(Wellpapp kännetecknas av att den alltid innehåller ett vågskikt, fluting)

**Hårdplast:** 27,0 kg

(Hårda plastförpackningar som kan bockas eller knäckas. Exv. Saftflaskor, burkar, engångsglas)

**Mjukplast:** 28,0 kg

(Mjuka plastförpackningar som enkelt kan kramas ihop. Exv. skumplast, plastpåsar. Dock ej Frigolit, se nedan.)

**Frigolit (Mjukplast):** 0,4 kg

**Glas:** 5,9 kg

(Glasförpackningar – ofärgade och färgade oavsett form))

**Metall:** 6,1 kg

(Metallförpackningar exv. Aluminium- och metallburkar samt emballage såsom folie)

**El, elektronik inkl. lågenergilampor:**

0,85 kg

(Alla produkter med sladd eller batteri samt hela lampor)

**Brännbart:**

**Papper:** 4,8 kg

(Allt papper som inte sorteras som tidningar och kartong. Ex. fotografier, fönsterkuvert.)

**Plast:** 4,1 kg

(Hård och mjuk plast som ej är förpackningar. Ex. tandborstar, plastleksaker, plastbestick.)

**Trä:** 3,3 kg

(Trä i alla former. Ex. skärbrädor, träredskap, träleksaker.)

**Textil:** 16,3 kg

(Alla sorters textilier. Ex. kläder, sänglinnen, bandage.)

**Bomull:** 32,0 kg

(Alla produkter innehållande bomull. Ex. blöjor, dambindor, bomull i lösvikt.)

**Övrigt organiskt:** 4,9 kg

(Ex. disktrasa, radergummi, skor, väskor.)

**Övrigt oorganiskt / Restfraktion:**

**Glas:** 1,3 kg

(Allt glas förutom glasförpackningar. Ex. Dricksglas kristallglas, bitar av fönsterglas.)

**Metall:** 1,5 kg

(All metall utom metallförpackningar och emballage Ex. verktyg, leksaker i metall, tändstift.)

**Övrigt oorganiskt:** 10,7 kg

(Övriga fraktioner som inte brinner efter antändning Ex. Kattsand, tegel, betong, keramik, glasull, stenar.)

### Ej Producentansvar

**Farligt avfall:** 0,82 kg

(Allt som är farligt för naturen och människa exv. Giftigt, explosivt, eld- och miljöfarligt avfall. OBS! Väg in individuella tyngre föremål och **beskriv exakt vad avfallsfraktionen innehåller**)

Mediciner, diabetesprutor, batterier

---

*Bioavfall / Organiskt:*

**Matavfall:** \_\_\_\_\_123,0\_\_\_\_\_ kg  
(Matrester, pappersservetter, hushållspapper)

**Trädgårdsavfall:** \_\_\_\_\_42,7\_\_\_\_\_ kg  
(Organiskt trädgårdsavfall så som löv, mossa, grenar osv)

Övriga kommentarer om avfallet:

\_\_\_\_\_El- och elektronik bestod av:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_Glödlampor, tangentbord, eldosor\_\_\_\_\_

---

## Protokoll- Plockanalys av hushållsavfall

Dekl.nummer: \_624075\_\_\_\_\_

Uppdragsgivare: \_Bollnäs kommun\_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_2012-09-24\_\_\_\_\_

Moder-/delprovets totalvikt: \_8000 kg\_/405,4 kg\_\_\_\_\_

Provnummer: \_\_\_L115457\_\_\_\_\_

Moderprovets märkning: \_Bollnäs,Lägenheter\_\_\_\_\_

Ange delprovets utsorterade vikter:

### Producentansvar

**Pappersförpackningar:** \_\_\_33,0\_\_\_\_\_ kg

(Papper och kartong från alla former av pappersförpackningar)

**Tidningar och returpapper:** \_\_\_54,3\_\_\_\_\_ kg

(Tidningar och papper oavsett kvalitet exv. Blanka broschyrer/kataloger, tidningspapper, pappersark)

**Wellpapp/Kartong:** \_\_\_23,3\_\_\_\_\_ kg

(Wellpapp kännetecknas av att den alltid innehåller ett vågskikt, fluting)

**Hårdplast:** \_\_\_28,0\_\_\_\_\_ kg

(Hårda plastförpackningar som kan bockas eller knäckas. Exv. Saftflaskor, burkar, engångsglas)

**Mjukplast:** \_\_\_30,0\_\_\_\_\_ kg

(Mjuka plastförpackningar som enkelt kan kramas ihop. Exv. skumplast, plastpåsar. Dock ej Frigolit, se nedan.)

**Frigolit (Mjukplast):** \_\_\_0,5\_\_\_\_\_ kg

**Glas:** \_\_\_3,5\_\_\_\_\_ kg

(Glasförpackningar – ofärgade och färgade oavsett form))

**Metall:** \_\_\_2,6\_\_\_\_\_ kg

(Metallförpackningar exv. Aluminium- och metallburkar samt emballage såsom folie)

**El, elektronik inkl. lågenergilampor:**

\_\_\_1,83\_\_\_\_\_ kg

(Alla produkter med sladd eller batteri samt hela lampor)

### Ej Producentansvar

**Farligt avfall:** \_\_\_0,30\_\_\_\_\_ kg

(Allt som är farligt för naturen och människa exv. Giftigt, explosivt, eld- och miljöfarligt avfall. OBS! Väg in individuella tyngre föremål och **beskriv exakt vad avfallsfraktionen innehåller**)

\_\_\_Mediciner, rättgift, diabetessprutor, batterier, kanyler, sonder\_\_\_\_\_

### Brännbart:

**Papper:** \_\_\_12,2\_\_\_\_\_ kg

(Allt papper som inte sorteras som tidningar och kartong. Ex. fotografier, fönsterkuvert.)

**Plast:** \_\_\_2,8\_\_\_\_\_ kg

(Hård och mjuk plast som ej är förpackningar. Ex. tandborstar, plastleksaker, plastbestick .)

**Trä:** \_\_\_4,5\_\_\_\_\_ kg

(Trä i alla former. Ex. skärbrädor, träredskap, träleksaker.)

**Textil:** \_\_\_20,9\_\_\_\_\_ kg

(Alla sorters textilier. Ex. kläder, sänglinnen, bandage.)

**Bomull:** \_\_\_21,0\_\_\_\_\_ kg

(Alla produkter innehållande bomull. Ex. blöjor, dambindor, bomull i lösvikt.)

**Övrigt organiskt:** \_\_\_8,9\_\_\_\_\_ kg

(Ex. disktrasa, radergummi, skor, väskor.)

### Övrigt oorganiskt / Restfraktion:

**Glas:** \_\_\_0,6\_\_\_\_\_ kg

(Allt glas förutom glasförpackningar. Ex. Dricksglas kristallglas, bitar av fönsterglas.)

**Metall:** \_\_\_3,5\_\_\_\_\_ kg

(All metall utom metallförpackningar och emballage Ex. verktyg, leksaker i metall, tändstift. )

**Övrigt oorganiskt:** \_\_\_4,6\_\_\_\_\_ kg

(Övriga fraktioner som inte brinner efter antändning Ex. Kattsand, tegel, betong, keramik, glasull, stenar.)



---

*Bioavfall / Organiskt:*

**Matavfall:** \_\_\_\_\_138,0\_\_\_\_\_ kg  
(Matrester, pappersservetter, hushållspapper)

**Trädgårdsavfall:** \_\_\_\_\_11,1\_\_\_\_\_ kg  
(Organiskt trädgårdsavfall så som löv, mossa, grenar osv)

Övriga kommentarer om avfallet:

\_\_\_\_\_El- och elektronik bestod av:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_Glödlampor, sladdar, tangentbord, miniräknare, mp3, mobilladdare, klocka\_

## Korrigerad mängd och mängd i kg per hushåll och vecka

Bollnäs villor						
Avfall	Mängd i kg	Andel i %	Korrigerad mängd kg	Korrigerad mängd %	Mängd i kg/hushåll och vecka	Korrigerad mängd i kg/hushåll och vecka
Bioavfall						
matavfall	123,0	29,36	123,0	35,00	7,83	7,83
trädgårdsavfall	42,7	10,19	42,7	12,15	2,72	2,72
Papper						
tidningar	58,6	13,99	38,1	10,84	3,73	2,42
wellpapp	11,7	2,79	6,6	1,86	0,74	0,42
pappersförpackningar	35,0	8,35	19,6	5,58	2,23	1,25
övrigt papper, t.ex. pappersservetter	4,8	1,15	4,8	1,37	0,31	0,31
Plast						
mjukplastförpackningar	28,0	6,68	15,7	4,46	1,78	1,00
frigolit	0,4	0,10	0,2	0,06	0,03	0,01
hårdplastförpackningar	27,0	6,44	15,1	4,30	1,72	0,96
övrig plast	4,1	0,98	4,1	1,17	0,26	0,26
Glas						
glasförpackningar	5,9	1,41	5,9	1,68	0,38	0,38
övrigt glas	1,3	0,31	1,3	0,37	0,08	0,08
Metall						
metallförpackningar	6,1	1,46	4,0	1,13	0,39	0,25
övrig metall	1,5	0,36	1,5	0,43	0,10	0,10
Övrigt oorganiskt						
t.ex. kattsand, porslin	10,7	2,55	10,7	3,04	0,68	0,68
Farligt avfall						
som ej är elektronik	0,8	0,20	0,8	0,23	0,05	0,05
EI- och elektronik						
notera typ av el- och elektr.	0,9	0,20	0,9	0,24	0,05	0,05
Övrigt						
trä	3,3	0,79	3,3	0,94	0,21	0,21
textil	16,3	3,89	16,3	4,64	1,04	1,04
blöjor, bindor	32,0	7,64	32,0	9,11	2,04	2,04
allt som inte passar i annan kategori, t.ex. läder, skor, väskor, leksaker, tvål, plåster, sammansatta produkter	4,9	1,17	4,9	1,39	0,31	0,31
<b>Summa</b>	<b>419,0</b>	<b>100,00</b>	<b>351,4</b>	<b>100,00</b>	<b>26,67</b>	<b>22,37</b>
Plast- och pappersförpackningar korrigeras med faktor			0,56		Hämtningsintervall	1
tidningar och metallförpackningar med faktor			0,65		Antal hushåll	300
					Totalt insamlad mängd	8000

## Korrigerad mängd och mängd i kg per hushåll och vecka

Bollnäs lägenheter						
Avfall	Mängd i kg	Andel i %	Korrigerad mängd kg	Korrigerad mängd %	Mängd i kg/hushåll och vecka	Korrigerad mängd i kg/hushåll och vecka
Bioavfall						
matavfall	138,0	34,04	138,0	41,19	9,08	9,08
trädgårdsavfall	11,1	2,74	11,1	3,31	0,73	0,73
Papper						
tidningar	54,3	13,39	35,3	10,54	3,57	2,32
wellpapp	23,3	5,75	13,0	3,89	1,53	0,86
pappersförpackningar	33,0	8,14	18,5	5,52	2,17	1,22
övrigt papper, t.ex. pappersservetter	12,2	3,01	12,2	3,64	0,80	0,80
Plast						
mjukplastförpackningar	30,0	7,40	16,8	5,01	1,97	1,10
frigolit	0,5	0,12	0,3	0,08	0,03	0,02
hårdplastförpackningar	28,0	6,91	15,7	4,68	1,84	1,03
övrig plast	2,8	0,69	2,8	0,84	0,18	0,18
Glas						
glasförpackningar	3,5	0,86	3,5	1,04	0,23	0,23
övrigt glas	0,6	0,15	0,6	0,18	0,04	0,04
Metall						
metallförpackningar	2,6	0,64	1,7	0,50	0,17	0,11
övrig metall	3,5	0,86	3,5	1,04	0,23	0,23
Övrigt oorganiskt						
t.ex. kattsand, porslin	4,6	1,13	4,6	1,37	0,30	0,30
Farligt avfall						
som ej är elektronik	0,3	0,07	0,3	0,09	0,02	0,02
EI- och elektronik						
notera typ av el- och elektr.	1,8	0,45	1,8	0,55	0,12	0,12
Övrigt						
trä	4,5	1,11	4,5	1,34	0,30	0,30
textil	20,9	5,16	20,9	6,24	1,37	1,37
blöjor, bindor	21,0	5,18	21,0	6,27	1,38	1,38
allt som inte passar i annan kategori, t.ex. läder, skor, väskor, leksaker, tvål, plåster, sammansatta produkter	8,9	2,20	8,9	2,66	0,59	0,59
<b>Summa</b>	<b>405,4</b>	<b>100,00</b>	<b>335,0</b>	<b>100,00</b>	<b>26,67</b>	<b>22,03</b>
Plast- och pappersförpackningar korrigeras med faktor			0,56		Hämtningsintervall	1
tidningar och metallförpackningar med faktor			0,65		Antal hushåll	300
					Totalt insamlad mängd	8000



Medicnavfall, villor.



El- och elektronikavfall, flerbostadshus.



Andelen batterier var liten i båda analyserna.  
Här från villor.



Kadaver, flerbostadshus.



Trä från flerbostadshus.



Wellpapp från flerbostadshus.

## **VART TAR DET FARLIGA AVFALLET VÄGEN?**

Sakab är Sveriges ledande expert på farligt avfall. Vår anläggning i Norrtorp är landets enda kompletta anläggning för miljöriktigt omhändertagande av avfall. Här finns laboratorium, högtemperaturförbränning, marksanering, våtkemisk behandling, kvicksilverbehandling och deponi för farligt avfall.

Läs gärna mer på vår hemsida [www.sakab.se](http://www.sakab.se)

